

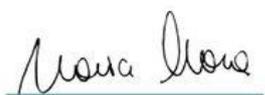


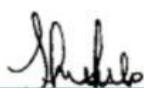
**Universidad de
Concepción del
Uruguay**

**Facultad de Ciencias Médicas
Centro Regional Santa Fe**

**“ASOCIACIÓN ENTRE LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE
FIBRA ALIMENTARIA Y LA PRESENCIA DE SÍNTOMAS EN
PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON SÍNDROME DE
INTESTINO IRRITABLE QUE ACUDEN A CONSULTA EN LA
CLÍNICA GASTROSALUD DE LA CIUDAD DE SANTA FE
DURANTE EL AÑO 2024”**

Tesina presentada para completar los requisitos del
plan de estudio de la Licenciatura en Nutrición


FRUTOS, MA. CLARA
Alumna


SILVA DURÁN, SHEYLA SAHIRA
Alumna


LIC. FERNÁNDEZ, MA. BELÉN
Directora


LIC. BOLZICCO MA. ANA
Co-directora

Santa Fe, Febrero 2025

PÁGINA DE APROBACIÓN

TRIBUNAL EVALUADOR:

.....
Licenciada en Nutrición Leiva, Camila

.....
Licenciada en Nutrición Lencina, Florencia Aylén

.....
Licenciada en Psicología Maspons, Macarena

LUGAR Y FECHA

.....
.....
.....

CALIFICACIÓN

.....
.....
.....

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, expresamos nuestra gratitud a la Universidad por dejar a nuestro alcance las herramientas que nos ayudaron a conseguir nuestro título profesional. A los profesores, que durante los años transcurridos compartieron conocimientos y experiencia profesional, enriqueciendo nuestra formación.

Mención especial a la Licenciada Fernández María Belén, con su desempeño como nuestra directora de Tesina, y a la Licenciada Bolzicco María Ana, por su valioso apoyo y orientación a lo largo de todo el desarrollo de este proyecto. Su compromiso, dedicación y experiencia han sido fundamentales para el éxito de esta investigación. Asimismo, agradecemos al tribunal evaluador integrado por la Lic. en Nutrición Leiva Camila, la Lic. en Nutrición Lencina Florencia y la Lic. en Psicología Maspons Macarena, quienes dedicaron su tiempo y esfuerzo para acompañarnos en esta etapa.

A las amigas que nos dejó la facultad, con quienes compartimos toda la carrera y que han sido un gran soporte para llegar a esta parte final del camino.

Finalmente queremos expresar nuestro agradecimiento a nuestras familias, amigos y parejas quienes han sido nuestro pilar fundamental estando a nuestro lado apoyándonos en cada desafío y alentándonos en cada logro.

A cada uno de ellos, nuestro más sincero agradecimiento.

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN.....	2
MARCO TEÓRICO.....	5
ANTECEDENTES	10
HIPÓTESIS	12
OBJETIVOS	13
Objetivo general.....	13
Objetivos específicos	13
DISEÑO METODOLÓGICO	14
CONSIDERACIONES.....	20
RESULTADOS.....	21
DISCUSIÓN.....	27
CONCLUSIÓN	30
RECOMENDACIONES.....	32
REFERENCIAS	35
ANEXOS	39
Anexo I	39
Anexo II	44
Anexo III.....	46
Anexo IV.....	47
Anexo V.....	48
Anexo VI:	49



RESUMEN

La fibra alimentaria o fibra dietética (FD) es un componente esencial de la alimentación que cumple múltiples funciones beneficiosas para el organismo, especialmente en el sistema digestivo. Aunque existen diferentes formas de clasificarla según su origen o su comportamiento en el cuerpo, lo más importante es su capacidad para mejorar el tránsito intestinal y contribuir al equilibrio de la flora intestinal.

Incorporar la suficiente FD en la dieta diaria puede ser clave para prevenir y tratar trastornos digestivos funcionales. Uno de los más comunes es el síndrome de intestino irritable (SII), un trastorno que afecta a muchas personas y que se manifiesta con dolor abdominal, sensación de hinchazón, gases y alteraciones en el ritmo intestinal. Estos síntomas no solo generan malestar físico, sino que también impactan negativamente en la calidad de vida, llevando con frecuencia a consultas médicas.

Se ha demostrado que el consumo adecuado de FD ayuda a reducir la presión dentro del colon, lo que puede aliviar el dolor abdominal característico del SII. Además, mejora la consistencia de las heces y favorece una digestión más regular. Estos efectos positivos se deben, en parte, a que la FD disminuye la tensión en la pared intestinal, lo que reduce la percepción del dolor visceral (Rubio, 2022).

Por todo esto, una alimentación que incluya suficiente FD puede marcar una diferencia real en el bienestar digestivo.

Palabras clave: fibra dietética, síndrome de intestino irritable, digestión, síntomas, tratamiento.



INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Según Pereira-Chaves y Salas-Meléndez (2017) la alimentación es un proceso vital mediante el cual el individuo selecciona los alimentos que van a conformar su dieta, por lo cual, es un proceso que puede ser voluntario y educable.

Los hábitos alimentarios forman parte de cada persona, pero no son algo que el individuo traiga de forma innata, sino que se van conformando a través de experiencias, aprendizajes adquiridos y fundamentalmente el entorno en el que se encuentra. Estos hábitos pueden constituir un factor de riesgo que determine el estado de salud de las personas. Además, pueden ser inadecuados por déficit o excesos, relacionándose con numerosas patologías de alta prevalencia, dentro de las que se incluyen enfermedades gastrointestinales como el SII.

Barreto *et al.* (2003), exponen que la relación alimentación, nutrición y metabolismo representan los pilares de una vida sana. Todas las enfermedades tienen un componente metabólico, por lo que son susceptibles a modificaciones beneficiosas o perjudiciales por medio de manipulaciones alimentarias y nutricionales.

En conclusión, cuando se logra el balance y se llega al óptimo estado nutricional hay mayor capacidad para afrontar los problemas de salud disminuyendo síntomas característicos de algunos trastornos funcionales como el SII.

Según Longstreth *et al.* (2006), todos los trastornos funcionales del intestino se identifican únicamente por los síntomas, por lo tanto, es necesaria una clasificación para el diagnóstico clínico. Deben incluir dolor o malestar abdominal en los últimos 3 meses y además estar asociados con 2 o más de los siguientes: mejora con la defecación, inicio asociado a un cambio en la frecuencia de las deposiciones o inicio asociado con un cambio en la forma (aparición) de las heces. Además, estos



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

autores afirman que en todo el mundo, entre el 10% y el 20% de los adultos y adolescentes tienen síntomas compatibles con el SII, y la mayoría de los estudios encuentran un predominio femenino. Los síntomas de SII aparecen y desaparecen con el tiempo y a menudo se superponen con otros trastornos funcionales que afectan la calidad de vida y dan lugar a altos costos de atención médica.

Como indica Rubio, M. A. (2002) es el caso de la FD, que se ha vinculado con la mejora de numerosas enfermedades y procesos que afectan al tubo digestivo. Por lo que, la FD, no sólo guarda relación con los mecanismos del tránsito intestinal de los alimentos, sino con toda una serie de procesos fisiológicos, como por ejemplo, interferir en la absorción de ciertos nutrientes tales como la glucosa y el colesterol. Sugirió también que una alimentación alta en FD y en carbohidratos no refinados protegía frente a numerosas enfermedades como lo son el cáncer de colon, la enfermedad diverticular, el estreñimiento, obesidad, entre otros.

La administración de FD en pacientes con SII disminuye la presión intracolónica y reduce el dolor abdominal porque se reconoce que la tensión de la pared intestinal es uno de los factores que contribuyen al dolor visceral.

Por otro lado, Meisner *et al.* (2011) declaran que la FD es de especial importancia para la prevención y tratamiento de algunas enfermedades funcionales digestivas tales como el SII.

Finalmente Rajindrajith y Devanarayana (2011) consideraron que el bajo consumo de FD puede ser un factor de riesgo para el desarrollo de las enfermedades funcionales antes mencionadas.

En pocas palabras se podría afirmar que los hábitos alimentarios inadecuados pueden constituir un factor de riesgo importante en el diagnóstico de SII. Según la



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

Asociación Argentina de Gastroenterología (2022), en Argentina el SII tiene una prevalencia del 12%. Los síntomas gastrointestinales crónicos que aparecen en este síndrome pueden llegar a comprometer la calidad de vida del paciente y producir altos costos en el sistema de salud.

Estudiar el SII en nuestra comunidad, así como los factores dietéticos asociados a la presentación de síntomas, se constituye como una excelente propuesta que persigue mejorar la calidad de vida de los afectados. Con base en la información generada es posible formular estrategias personalizadas de prevención, manejo y control.

Al comprender mejor la relación entre la dieta y la sintomatología, se pueden desarrollar intervenciones nutricionales que reduzcan el impacto del SII y la carga de los sistemas de salud de nuestra comunidad.

Con lo expuesto anteriormente, surgió un interrogante que nos interesa esclarecer mediante el presente proyecto de investigación: ¿Qué relación existe entre el consumo frecuente de alimentos ricos en FD y la presencia de síntomas en pacientes adultos diagnosticados con SII en la clínica GastroSalud de la ciudad de Santa Fe?



MARCO TEÓRICO

Síndrome de intestino irritable

Es un trastorno funcional del intestino que se caracteriza por una evacuación intestinal irregular (Longstreth *et al.*, 2006). Se manifiesta con dolor abdominal que persiste al menos 12 semanas en un periodo de 12 meses (Rubio, M. A., 2002).

Su tratamiento nutricional se basa en el reconocimiento de la sintomatología asociada con la ingesta de ciertos alimentos, por lo cual se han implementado diversas estrategias, entre ellas, la dieta baja en FODMAP (oligosacáridos, disacáridos, monosacáridos y polioles fermentables), la dieta mediterránea, dieta libre de gluten e inclusión de FD y probióticos (Verdugo y Márquez 2021).

Criterios diagnósticos de Roma III del SII

Dolor o molestia abdominal recurrente al menos 3 días al mes en los últimos 3 meses, asociado a 2 o más de lo siguiente:

1. Mejora con la defecación
2. Inicio de síntomas asociado con un cambio en la frecuencia de las deposiciones.
3. Inicio de los síntomas que se relaciona con un cambio en la consistencia de las deposiciones.



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

Clasificación de SII de acuerdo a las evacuaciones

1. SII con estreñimiento (SII-E): heces duras >25% de las veces y acuosas en < del 25% de las evacuaciones.
2. SII con diarrea (SII-D) heces sueltas o acuosas > 25% y duras en < del 25% de las evacuaciones
3. SII mixto (SII-M) heces duras >25% y acuosas >25% de las evacuaciones
4. SII sin subtipo de anomalía insuficiente en la consistencia de las evacuaciones para completar los criterios de SII-E, D y M.

El uso de estos criterios diagnósticos de Roma III permite caracterizar un grupo de patologías funcionales y en el caso del SII, que carece de marcadores de laboratorio, plantear un diagnóstico positivo sin necesidad de solicitar una enorme batería de exámenes iniciales. (Squella Broerr, 2012).

Fibra dietética

Se compone de sustancias vegetales, principalmente carbohidratos o sus derivados, a excepción de la lignina. Estas sustancias no son descompuestas por las enzimas digestivas humanas y llegan al colon intactas, donde algunas pueden ser descompuestas y fermentadas por la flora colónica. (Escudero Álvarez y González Sánchez, 2006).

La FD tiene diversas clasificaciones, las cuales dependen del área de interés que se analice.

A continuación se mencionan algunas de estas clasificaciones:



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

- a) Según origen: FD de cereales, de frutas y de vegetales.
- b) Según composición química: polisacáridos sin almidón, oligosacáridos resistentes, almidón resistente, lignina y sustancias vegetales.
- c) Según sus efectos funcionales: viscosa, que se refiere a la resistencia al flujo, y la FD posee la capacidad de formar una solución viscosa al mezclarse con agua. Esta propiedad depende principalmente de su peso molecular y concentración, y tiene una relación directa con su solubilidad. Una clasificación ampliamente aceptada se basa en el grado de hidratación en agua, distinguiendo entre FD soluble e insoluble, cuya solubilidad depende de su estructura química y de cómo interactúan con las moléculas de agua.
- d) Según su capacidad de hidratación en agua, las FD se clasifican en solubles e insolubles. La FD soluble, al entrar en contacto con el agua, forman una red en la que el líquido queda atrapado, generando así soluciones de alta viscosidad. Debido a su estructura ramificada, tienen menos posibilidades de formar estructuras ordenadas en las soluciones, lo que contribuye a su solubilidad en el agua. Por otro lado, las FD poco solubles o insolubles retienen el agua dentro de su matriz estructural, lo que da lugar a mezclas de baja viscosidad (González-Rubio *et al.*, 2021).

Efectos fisiológicos

La FD va a jugar un papel muy importante en todas las funciones del sistema digestivo desde la masticación hasta la evacuación de las heces. Las dietas con un contenido en FD elevado requieren más tiempo de masticación, por lo que enlentecen la velocidad de deglución y esto implica una mayor salivación que va a repercutir en la mejora de la higiene bucal.



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

A nivel del estómago la FD soluble, como consecuencia de su viscosidad, enlentecen el vaciamiento gástrico y aumentan su distensión, prolongando la sensación de saciedad.

En el intestino delgado la FD soluble, nuevamente por la formación de soluciones viscosas, enlentece el tiempo de tránsito.

Los efectos fisiológicos de la FD a nivel del colon están estrechamente relacionados con su propiedad de fermentabilidad y efecto prebiótico, así es tanto con la FD soluble como con la insoluble.

La FD insoluble, poco fermentable, es la que aumenta en mayor grado la materia fecal debido a los restos de FD no digeridos y a su capacidad para retener agua.

La FD soluble, en general fermentable, aumenta la biomasa bacteriana y la retención de agua. El aumento del volumen fecal y el consiguiente estiramiento de la pared intestinal, estimulan los mecanismos receptores y se producen los reflejos de propulsión y evacuación.

La FD desempeña un papel crucial en diversas funciones del sistema digestivo, desde la masticación hasta la evacuación de las heces. Las dietas ricas en FD requieren más tiempo de masticación, lo que ralentiza la deglución y aumenta la producción de saliva, que va a repercutir en la higiene bucal.

En el intestino delgado, la FD soluble, al formar soluciones viscosas, también ralentiza el tiempo de tránsito. Por otro lado, la FD soluble, que generalmente es fermentable, incrementa la biomasa bacteriana y la retención de agua. El aumento del volumen fecal y el consiguiente estiramiento de la pared intestinal activan los receptores, lo que estimula los reflejos de propulsión y evacuación.



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

Alimentos fuentes de FD

- FD insoluble: harina de trigo, salvado, guisantes, repollo, vegetales de raíz, cereales y frutas maduras.
- FD soluble: avena, ciruelas, zanahoria, cítricos, judías secas y otras legumbres. Siempre se recomienda que la ingesta de FD sea variada y que se realice una ingestión hídrica adecuada. (Escudero Álvarez y González Sánchez, 2006)

Recomendaciones de ingesta de FD

La ingesta adecuada de FD se estima en 14 g/1000kcal consumidas, 25 g/día para mujeres y 38 g/día para hombres. De acuerdo al Instituto de Medicina de las Academias Nacionales de EEUU y Canadá, la ingesta adecuada de FD para niños de 1-3 años es 19 g/día; 30 g/día en hombres mayores de 50 años y 21 g/día en mujeres mayores de 50 años.

La American Heart Association (2000) y otras organizaciones norteamericanas como American Dietetics Association establecen como conveniente un aporte de FD de 20-35 g/persona/día, incluyendo 5-10 g de FD soluble siendo el resto FD insoluble.

Objetivo final: 14 g/1000 kcal, lo que supone >25 g/día en mujeres y >35 g/día en varones.



ANTECEDENTES

Meisner *et al.* (2011), en Rosario, Argentina realizaron un estudio para el cual tomaron una muestra de 657 estudiantes donde el 90,9% eran mujeres, para estimar el consumo de alimentos fuente de FD y su asociación con la presencia de síntomas de SII. Las edades estaban comprendidas entre 17 y 50 años, fueron elegidos al azar y encuestados durante los meses de mayo y junio de 2008, mediante un cuestionario semicuantitativo, lo que permitió estimar el consumo de alimentos fuente de FD y su asociación con la presencia de síntomas de SII. Los resultados indicaron que el 96,2% de los individuos encuestados manifestó consumir algún alimento con FD, dentro de los cuales el 39,1% manifestó padecer los criterios definidos por el consenso ROMA III para SII.

Por otro lado, Aller *et al.* (2004), en Madrid, España, realizaron otro estudio en el que seleccionaron 53 pacientes diagnosticados con SII y se analizó el consumo calórico, dividido en ingesta de grasas, proteínas, hidratos de carbono, FD soluble e insoluble, vitaminas y minerales. Concluyeron en que los pacientes presentan una ingesta de FD pobre, existiendo una correlación entre la baja ingesta y la severidad de los síntomas generales de la patología.

Escobar Cacuango y Romo López (2023) en Ecuador, afirman que según los datos de un estudio aleatorizado y controlado que incluyó a 275 pacientes, la administración de *psyllium* condujo a una reducción significativa de los síntomas del SII durante el primer mes de tratamiento.

Además Janssen Duijghuijsen *et al.* (2021), en los países bajos, realizaron un estudio a un grupo de 180 participantes diagnosticados con SII-E. Este estudio consistió en un período de observación de 4 semanas, seguido de un período de



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

intervención de 4 semanas; en este último período los sujetos recibieron suplementos probióticos, suplemento de FD o suplemento placebo para servir como control. Los resultados primarios de este estudio fueron la frecuencia de las deposiciones, la consistencia de las mismas y su masa; los resultados secundarios fueron la gravedad del SII, los síntomas de estreñimiento, las puntuaciones de ansiedad, depresión y calidad de vida. Esta información se obtuvo mediante cuestionarios validados. Los resultados obtenidos arrojaron un aumento en la frecuencia de las deposiciones en los grupos que fueron suplementados con FD y probióticos, con respecto al grupo suplementado con placebo, concluyendo que la suplementación con los mismos produce un alivio de la sintomatología del SII-E.

Por su parte, Hoyos García y Velasco Benítez (2018) en el mes de junio, en un colegio privado de Cali, Colombia realizaron un estudio en escolares y adolescentes con estreñimiento funcional, SII y sanos, donde se evidenció que el consumo de FD era subóptimo, tanto en el grupo de casos como en el de controles, descubriéndose mayor oportunidad de presentar estreñimiento funcional o SII a medida que se consume menor cantidad de FD, pero sin diferencias significativas.

Por último, Hosseisini Oskouie *et al.* (2018) presenta un estudio de casos y controles en Teherán, República Islámica de Irán, en el que seleccionaron 90 casos y 355 controles de una clínica de gastroenterología en el que se dedujo que la ingesta total de FD está asociada significativamente con un menor riesgo de SII.



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

HIPÓTESIS

La sintomatología gastrointestinal en las personas diagnosticadas con SII presenta una relación dependiente con el consumo frecuente de alimentos ricos en FD.



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

OBJETIVOS

Objetivo general

Establecer la relación existente entre la frecuencia de consumo de alimentos ricos en FD y la presencia de síntomas gastrointestinales en pacientes diagnosticados con SII, que acuden a consulta en la clínica GastroSalud de la ciudad de Santa Fe, durante los meses de noviembre y diciembre del año 2024.

Objetivos específicos

1. Evaluar la frecuencia de consumo de FD en pacientes diagnosticados con SII.
2. Estudiar la presencia de síntomas gastrointestinales en pacientes diagnosticados con SII.
3. Analizar los datos obtenidos y establecer si hay relación entre la frecuencia de consumo de alimentos ricos en FD y la presencia de síntomas gastrointestinales de SII.



DISEÑO METODOLÓGICO

Metodología

Para el cumplimiento de los objetivos previstos en la presente Tesina, se llevó a cabo un estudio con enfoque metodológico de tipo cualitativo, descriptivo y transversal.

Cualitativo en cuanto permitió evaluar la relación entre la frecuencia de consumo de alimentos ricos en FD y la presencia de síntomas gastrointestinales en pacientes diagnosticados con SII. Por otro lado, tomó un enfoque de tipo descriptivo ya que se investigaron las variables mencionadas, para la especificación de los resultados obtenidos.

Por último, con respecto a la temporalidad, se trató de un estudio de corte transversal debido a que la recolección de datos se realizó en un único momento, sin un seguimiento a lo largo del tiempo.

Una vez concluida la recolección de datos, se procedió a la transferencia de los mismos a la plataforma Microsoft Office Excel, donde se generaron representaciones gráficas.

Materiales y métodos

Ámbito de aplicación:

La presente investigación se llevó a cabo en la Clínica GastroSalud de la ciudad de Santa Fe, ubicada en Hipólito Yrigoyen 2712. Figura 1

GastroSalud está formada por un equipo de profesionales especializados en la gastroenterología como: médico clínico, médico de terapia neural, medicina antiaging y ortomolecular, bioquímica, gastroenterólogos, nutricionista, cardiólogos, oftalmólogo y psicólogo.



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

Ubicación geográfica de la clínica GastroSalud de la ciudad de Santa Fe

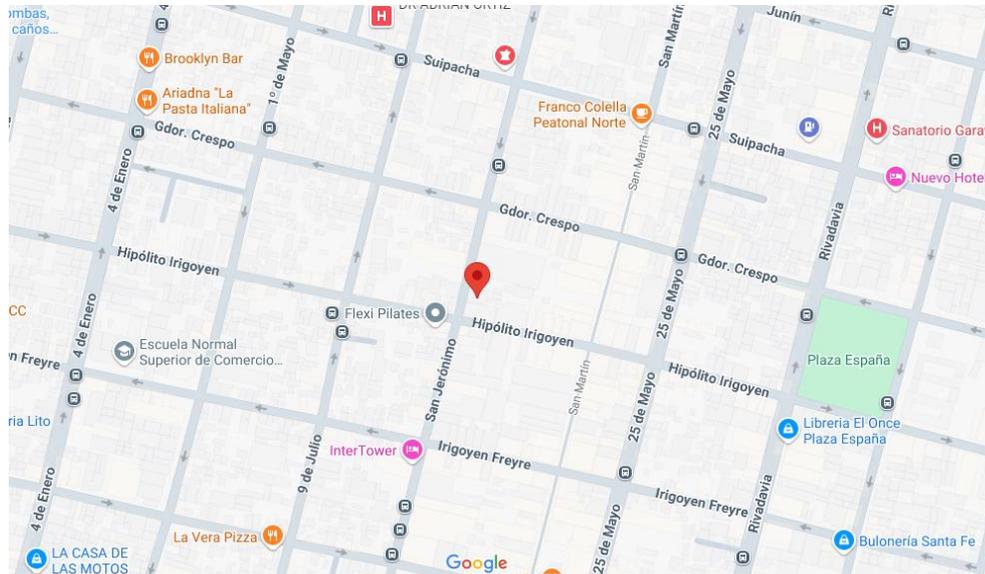


Figura 1: Sector donde se emplaza la clínica GastroSalud en la ciudad de Santa Fe.

Universo, población, muestra y unidad muestral:

- Universo: todos los adultos con síndrome de intestino irritable que residen en la ciudad de Santa Fe
- Población: adultos con síndrome de intestino irritable que acuden a consulta en la Clínica GastroSalud.
- Muestra: 40 adultos con síndrome de intestino irritable que acuden a consulta en la Clínica GastroSalud y cumplen con los criterios de inclusión.
- Unidad muestral: cada adulto con síndrome de intestino irritable que acude a consulta en la Clínica GastroSalud y que cumplió con los criterios de inclusión.
- Unidad de análisis: Cada respuesta al cuestionario de múltiple respuesta.

Criterios de inclusión:

Adultos (mayores de 18 años) de ambos sexos con diagnóstico de SII, que asistieron a la Clínica GastroSalud los días que se realizaron las encuestas, que



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

desearon participar de la investigación de manera voluntaria y fueron capaces de comprender y responder los enunciados de la encuesta.

Criterios de exclusión:

Personas (menores de 18 años), sin diagnóstico de SII, que no desearon participar de la investigación y/o eran incapaces de comprender y responder la encuesta.

Personas (mayores de 18 años) diagnosticadas con SII pero que hayan consumido antibióticos, probióticos, fármacos o que hayan estado expuestas a dietas restrictivas en el último tiempo, que puedan sesgar los resultados del proyecto.

Tipo de muestreo:

Se hizo uso de un muestreo no probabilístico de tipo intencional, ya que la muestra se eligió considerando ciertos criterios establecidos según las necesidades de la investigación, lo que implicó que no todos los pacientes tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionados.

Variables:

- **Síntomas de SII:**

Tipo de variable: cualitativa ordinal.

Definición conceptual: Hace referencia al tipo de síntoma que presenta cada paciente diagnosticado.

Indicadores: Se clasificaron los síntomas de SII en dolor abdominal, distensión abdominal, estreñimiento y diarrea.

- **Frecuencia de consumo de alimentos ricos FD:**

Tipo de variable: cualitativa ordinal

Definición conceptual: respecto a la frecuencia, es la que permite identificar la ingesta usual en un tiempo determinado que puede ser variable, depende del factor



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

dietético estudiado, a través de diferentes categorías de frecuencia de ingesta, desde consumo diario, semanal y mensual. (Monsalve Álvarez y Gonzales Zapata, 2011).

Hace referencia a la frecuencia de consumo de FD para llevar adelante una alimentación que cumpla con las recomendaciones de ingesta de FD diaria.

Indicadores: se clasificó la frecuencia de consumo en baja cuando fue < 4 veces por semana y alta cuando fue ≥ 4 .

Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

La recolección de los datos se llevó a cabo mediante una fuente primaria, utilizando como instrumento dos cuestionarios anónimos, uno de ellos, con opción de respuesta múltiple. Con el objetivo de enfatizar las temáticas que se abordarán en la investigación, se combinaron preguntas de frecuencia de consumo de alimentos con FD y tipo de síntomas gastrointestinales del SII.

Instrumento utilizado: anexo entre los cuestionarios “Cuestionario de frecuencia de consumo alimentario - CFCA” y “Cuestionario de gravedad del síndrome de intestino irritable - IBSSS: *Irritable Bowel Syndrome Severity Score*”

Método de análisis:

Los datos obtenidos en las encuestas se volcaron en el *software* Microsoft Excel 2010 para su posterior análisis mediante la confección de los gráficos correspondientes. Los datos obtenidos en las encuestas se expresaron en tablas de frecuencia y gráficos en el *software* de análisis de datos Microsoft Excel, y se analizó la relación de las variables utilizando la prueba estadística Chi-cuadrado (χ^2) a través del *software* estadístico Minitab, versión 21.3.



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

Recursos:

Recursos humanos:

- Alumnas de la carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay, Centro Regional Santa Fe
- Adultos que estén diagnosticados con SII y que acudan a consulta en la clínica GastroSalud.

Recursos materiales:

- Cuestionarios impresos en papel
- Lapicera

Plan de trabajo

Las tareas contempladas en la presente Tesina fueron:

Objetivo específico 1: Evaluar la frecuencia de consumo de FD en pacientes diagnosticados con SII.

- Tarea 1.1 Se redactó y entregó la carta de intención a la cátedra de tesina del Centro Regional Santa Fe, de la Universidad de Concepción del Uruguay, con el propósito de iniciar el proyecto de investigación. (Anexo I)
- Tarea 1.2 Se envió la carta de autorización al médico encargado de la clínica GastroSalud de la ciudad de Santa Fe y se coordinaron días y horarios de asistencia. (Anexo II)
- Tarea 1.3 Se seleccionó la muestra que participó en la investigación, asegurando que cumpla con los criterios de inclusión definidos.
- Tarea 1.4 Se hizo entrega del consentimiento informado a los individuos seleccionados, detallando de qué constaba el estudio, la voluntad de participar y la confidencialidad del cuestionario. (Anexo III)



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

- Tarea 1.5 Se administraron los cuestionarios de forma presencial, por escrito y de manera anónima. (Anexo IV y Anexo V)

Objetivo específico 2: Estudiar la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con SII.

- Tarea 2.1 Se recopilaron los datos de los cuestionarios realizados.
- Tarea 2.2 Se organizaron los datos confeccionando tablas y gráficos en el *software* Microsoft Excel.

Objetivo específico 3: Analizar los datos obtenidos y establecer si hay relación entre la frecuencia de consumo de alimentos ricos en FD y la presencia de síntomas de SII.

- Tarea 3.1 Se organizaron los datos analizados en tablas de contingencia.
- Tarea 3.2 Se realizó una prueba χ^2 para establecer si hubo relación entre la frecuencia de consumo de alimentos ricos en FD y la presencia de síntomas de SII mediante el uso del *software* estadístico Minitab versión 21.3.
- Tarea 3.3 Se determinó si existía presencia o no de relación de dependencia entre las variables mencionadas.



CONSIDERACIONES ÉTICAS

La presente tesina ha sido realizada por las estudiantes de la Licenciatura en Nutrición Frutos, María Clara y Silva Durán, Sheyla Sahira, bajo el consentimiento de la Universidad de Concepción del Uruguay, Facultad de Ciencias Médicas, siguiendo los principios éticos de autonomía, beneficencia y privacidad delineados por la Asociación Médica Mundial (2008) en la Declaración de Helsinki.

Se respetaron las decisiones de los participantes y su voluntad de participar en los cuestionarios, que se realizaron con el previo consentimiento informado, donde se solicitó la autorización de cada participante, como así también se informó el motivo y modalidad de la investigación. De igual manera, se les otorgó la posibilidad de retirarse en cualquier momento si así lo deseaban.

Cabe destacar que en todo momento se llevó a cabo un trato digno y respetuoso y se tomaron las precauciones necesarias para asegurar el anonimato de los participantes, teniendo en cuenta su dignidad, integridad, intimidad y confidencialidad de la información personal obtenida.



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

RESULTADOS

La muestra estuvo conformada por 40 personas, el análisis se realizó sobre la totalidad de respuestas al cuestionario de respuesta múltiple, que fue 630.

Seguidamente se presentarán gráficos que comparan cada síntoma del SII con el consumo de FD para luego, mediante un gráfico de barras comparar todos los síntomas con el alto o bajo consumo de FD.

Para el síntoma *diarrea*: el total de respuestas afirmativas para este síntoma (entre bajo consumo y alto consumo de FD) fue de 105, (16.66%) de las cuales 57 (54,3%) fueron para bajo consumo de FD y 48 (45.7%) para alto consumo de FD. (Gráfico 1)

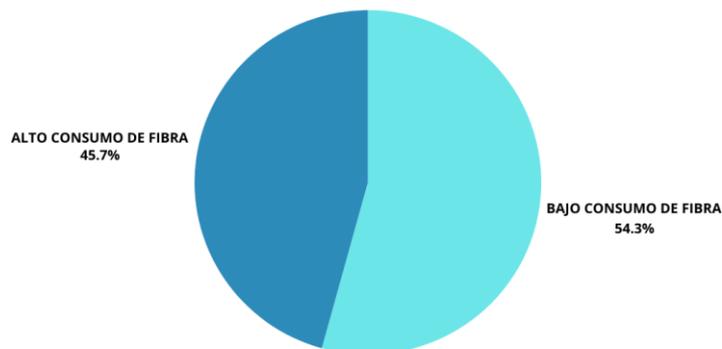


Gráfico 1: Total de respuestas a la presencia del síntoma Diarrea.



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

Para el síntoma *estreñimiento*: el total de respuestas afirmativas para este síntoma (entre bajo consumo y alto consumo de FD) fue de 175 (27.77%), de las cuales 133 (76%) fueron para bajo consumo de FD y 42 (24%) para alto consumo de FD. (Gráfico 2)

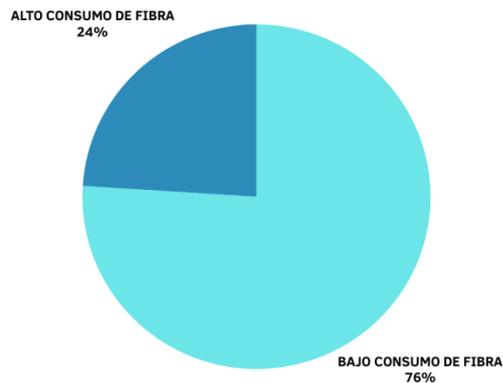


Gráfico 2: Total de respuestas a la presencia del síntoma Estreñimiento.

Para el síntoma *dolor abdominal*: el total de respuestas afirmativas para este síntoma (entre bajo consumo y alto consumo de FD) fue de 140 (22,22%), de las cuales 105 (75%) fueron para bajo consumo de FD y 35 (25%) para alto consumo de FD. (Gráfico 3)

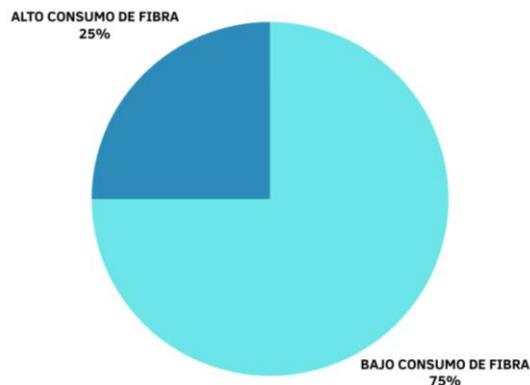


Gráfico 3: Total de respuestas a la presencia del síntoma Dolor abdominal.



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

Para el síntoma *distensión abdominal*: el total de respuestas afirmativas para este síntoma (entre bajo consumo y alto consumo de FD) fue de 210 (33,33%), de las cuales 145 (69%) fueron para bajo consumo de FD y 65 (31%) para alto consumo de FD. (Gráfico 4)

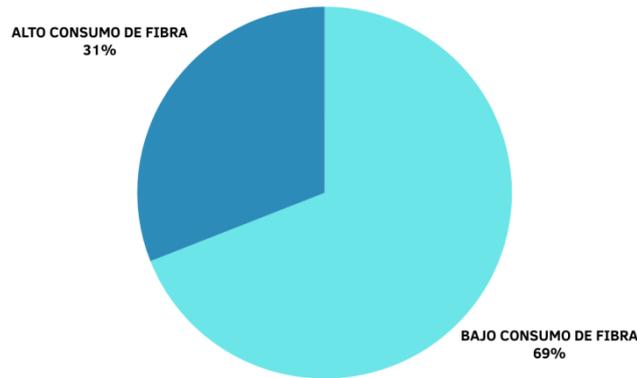


Gráfico 4: Total de respuestas a la presencia del síntoma Distensión abdominal.

Se continuó con un gráfico de barras que abarca la totalidad de los síntomas de SII y el consumo de FD, de este modo, se presenta toda la información recolectada para su análisis posterior. (Gráfico 5)

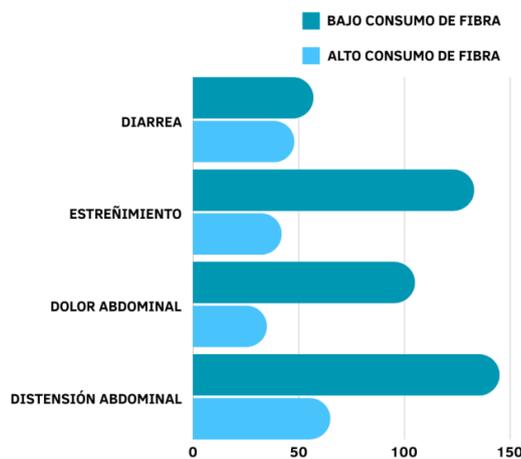


Gráfico 5: Presencia de síntomas de SII en función al consumo de FD.



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

Por otra parte, se diseñaron gráficos que expresan la conformidad o disconformidad de los pacientes que han respondido las encuestas en relación a su hábito evacuatorio y a si sienten o no que el SII afecta o interviene en su vida en general:

En cuanto a la conformidad con el hábito evacuatorio: de los 40 pacientes que respondieron las encuestas, solo 6 (15%) se mostraron conformes con su hábito evacuatorio y los 34 (85%) restantes manifestaron disconformidad. (Gráfico 6)

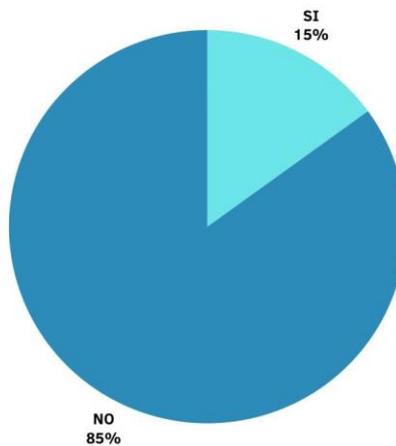


Gráfico 6: Total de respuestas a la conformidad con el hábito evacuatorio

Y en relación a que sentían los pacientes con respecto al SII (si interfería o afectaba su vida en general), de los 40 encuestados, 33 (82,5%) respondieron que sí y 7 (17,5%) que no, lo que se tradujo en que la mayoría de los pacientes sienten que el SII afecta o interfiere con su vida en general. (Gráfico 7)



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

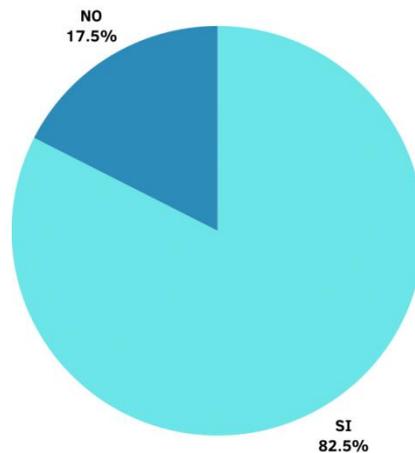


Gráfico 7: Total de respuestas a si el SII afecta o interfiere en la vida en general de los pacientes

Posteriormente, se aplicó la prueba estadística χ^2 de Pearson para determinar si existe o no una relación de dependencia entre las variables. Siendo las hipótesis de la prueba estadística:

H0: Los síntomas de SII son independientes del consumo de FD.

H1: Los síntomas de SII son dependientes del consumo de FD.

A continuación se expone la tabla de contingencia utilizada para efectuar la prueba.

(Gráfico 8)



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

Tabla de contingencia

		CONSUMO DE FIBRA		
		ALTO	BAJO	TOTAL
SÍNTOMAS	DIARREA	48	57	105
	ESTREÑIMIENTO	42	133	175
	DOLOR ABDOMINAL	35	105	140
	DISTENSIÓN ABDOMINAL	65	145	210
	TOTAL	190	440	630

Gráfico 8: Tabla de contingencia.

El valor χ^2 de tabla, con 3 grados de libertad y un nivel de confianza del 95% ($\alpha = 0,05$), es de 7,81.

El valor χ^2 obtenido luego de calcular las frecuencias esperadas para cada valor de la tabla de contingencia y habiendo aplicado la fórmula correspondiente fue de 17,05 ($p=0,001$). Con este resultado concluimos que se rechaza la hipótesis nula, es decir, existe una relación de dependencia entre el consumo FD y la presencia de síntomas gastrointestinales en pacientes diagnosticados con SII. (Anexo VI)



DISCUSIÓN

Tras el análisis de los datos recopilados durante el trabajo de campo de la presente investigación, se procedió a efectuar una comparación con otros estudios semejantes. La discusión se centró en los aspectos más relevantes que se han obtenido de los resultados. Tal como se mencionó con anterioridad, el propósito general de este trabajo fue conocer si existe relación entre el consumo de FD y la presencia de síntomas gastrointestinales en pacientes diagnosticados con SII que acudieron a consulta en la clínica GastroSalud de la ciudad de Santa Fe durante los meses de noviembre y diciembre del año 2024.

Los resultados obtenidos indican que, de la muestra total de 40 pacientes que han brindado 630 respuestas en los cuestionarios de respuesta múltiple, 105 (16,66%) presenta diarrea como uno de los síntomas de SII, 175 (27,77%) estreñimiento, 140 (22,22%) dolor abdominal y 210 (33,33%) distensión abdominal.

Se observó que, del número de respuestas totales (630) las afirmativas para diarrea fueron 105, de las cuales 48 (45,7%) fueron para “alto consumo de FD”(que implica un consumo de la misma ≥ 4 veces por semana) y 57 (54,3%) para “bajo consumo de FD” (que implica un consumo < 4 veces por semana); En cuanto a estreñimiento, del número de respuestas totales, las afirmativas fueron 175, de las cuales 42 (24%) fueron para “alto consumo de FD” y 133 (76%) para “bajo consumo de FD”.

Para dolor abdominal, del número de respuestas totales, las afirmativas fueron 140, de las cuales 35 (25%) fueron para “alto consumo de FD” y 105 (75%) para “bajo consumo de FD”. Por último, del número de respuestas totales, las afirmativas para distensión abdominal fueron 210, de las cuales 65 (31%) fueron para “alto consumo de FD” y 145 (69%) para “bajo consumo de FD”. Dichos resultados concuerdan con



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

el trabajo llevado a cabo por Meisner *et al.* (2011), dado que, para los pacientes con SII estudiados, el consumo de FD fue bajo, en comparación al de los pacientes que no presentaban este trastorno.

A su vez, los datos presentaron concordancia con el estudio realizado por Aller *et al.* (2004), que analizaron el consumo de FD en 53 pacientes con SII, concluyendo que las respuestas de ingesta fueron insuficientes. El grupo poblacional del presente estudio fue similar al del estudio previamente mencionado, con una muestra de 40 personas. Asimismo, se utilizaron criterios similares para el diagnóstico. En cuanto a los resultados de ingesta de FD, el estudio citado reportó un 71% de consumo de FD insoluble. En comparación, en el presente trabajo se observaron porcentajes elevados en la opción “bajo consumo de fibra” según el cuestionario aplicado. Los resultados fueron los siguientes: 54,3% para el síntoma de diarrea, 69% para distensión abdominal, 75% para dolor abdominal y 76% para estreñimiento.

En armonía con estas observaciones, que determinaron que para todos los síntomas presentes en el SII, el consumo de FD fue bajo, Hoyos García y Velasco Benítez (2018) evidenciaron con su trabajo que hay mayores posibilidades de presentar SII a medida que se consume menor cantidad de FD.

Es importante señalar que para la mayoría de los síntomas de SII presentes en estos pacientes encuestados, el consumo de FD fue bajo, es decir, que la frecuencia de consumo fue menor a 4 veces por semana.

La asociación entre el bajo consumo de FD y los síntomas gastrointestinales característicos del SII han sido poco documentados, no solo en nuestra región, sino también en diversas partes del mundo. Se sugiere como línea de investigación futura, realizar un estudio en el que se tome una muestra de pacientes con SII y se



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

los encueste con el mismo cuestionario de síntomas que se utilizó en esta investigación, para luego suministrar una dieta rica en FD y a que a los 15 o 30 días de tratamiento se los vuelva a encuestar con el objetivo de poder observar si la presencia de síntomas de SII disminuyó, aumentó o se mantuvo constante. Esta línea de estudio concuerda con la de Escobar Cacuangó y Romo López (2023) en el que administraron con *psyllium* a un grupo de 275 pacientes con SII, lo que condujo a una reducción significativa de los síntomas durante el primer mes de tratamiento.

Otro estudio que tiene concordancia con una investigación de este tipo es la de Janssen Duijghuijsen *et al.* (2021) en la que se observó a 180 pacientes diagnosticados con SII-E y luego se los suministró con probióticos, suplemento de FD o placebo, y obtuvieron como resultado un aumento en las deposiciones en los grupos suplementados con respecto al grupo que solo ingirió placebo.



CONCLUSIÓN

En primer lugar, se constató que la mayor proporción de la muestra analizada, presenta una frecuencia de consumo de FD bajo. Esta situación resulta preocupante, dado que la severidad de los síntomas de SII puede incrementarse con el consumo insuficiente de FD.

El bajo consumo de FD implica un consumo disminuido de frutas, verduras, hortalizas, cereales integrales y frutos secos en la mayor proporción de pacientes diagnosticados con SII que respondieron los cuestionarios.

Por otro lado en cuanto al análisis de la presencia de síntomas de los pacientes que participaron, se observó que 15 de los mismos presentaron diarrea, 25 estreñimiento, 20 dolor abdominal y 30 distensión abdominal (pudiendo tener uno o todos los síntomas a la vez). Esta situación refleja que el síntoma predominante es la distensión abdominal, seguido de estreñimiento, dolor abdominal y por último, el que menos se repitió, fue diarrea.

Del total de respuestas del cuestionario de respuesta múltiple, 630, solo 190 de ellas (30,15%) manifestaron tener un alto consumo de FD y 440 (69,85%) un consumo bajo. Es por ello que se puede concluir que de esta muestra analizada, aproximadamente 28 (70%) de los pacientes tienen un consumo bajo de FD, que puede relacionarse a la presencia de los síntomas característicos de SII.

Se observó además que solo 6 (15%) pacientes, de los 40 encuestados presentan conformidad con su hábito evacuatorio, los 34 (85%) restantes manifestaron disconformidad con dicho hábito y por último, con respecto a la afección de esta patología con el estilo de vida de estos pacientes, 33 (85,5%) respuestas fueron



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

positivas, es decir, la mayoría de los pacientes siente que el SII, interfiere o afecta su vida en general.

Es importante, que los Licenciados en Nutrición se centren en transmitir los beneficios de consumir FD para mejorar la salud gastrointestinal y fomentar mejores condiciones de vida para los pacientes con SII. Se torna relevante desarrollar estrategias que incentiven el cambio de alimentos con poco aporte de FD por aquellos con un aporte más significativo, que generen un impacto positivo en la salud de los pacientes.

Asimismo, es fundamental considerar que la información proporcionada se basa en un grupo reducido de la población. Por lo tanto, sería necesario realizar este estudio en otras clínicas o centros de salud, para ampliar la muestra y obtener datos más representativos de la población afectada, con el objetivo de abordar de manera integral el SII.



RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se proponen diversas recomendaciones para abordar el bajo consumo de FD en pacientes con diagnóstico de SII.

En primer lugar, cobra importancia que los pacientes asuman un compromiso activo en su tratamiento, lo que implica menor consumo de alimentos que perjudiquen la salud intestinal (alcohol, alimentos ultraprocesados, frituras, gaseosas, entre otros) y aumentar el consumo de aquellos alimentos que generen beneficios a nivel gastrointestinal (frutas y verduras, legumbres, cereales integrales, entre otros).

Por otro lado, se sugiere puntualizar en la relevancia que tiene para los pacientes el compromiso por parte de los profesionales de la salud, puesto que son quienes deben brindarles las herramientas y el apoyo para desarrollar su tratamiento de manera efectiva y prevenir complicaciones. Asimismo, a fin de realizar recomendaciones prácticas y realistas, los profesionales deben comprender tanto la complejidad implícita en el acto alimentario como las dimensiones simbólicas y culturales que atraviesan a cada sujeto.

En este contexto, el trabajo interdisciplinario es fundamental para brindar una atención integral a los pacientes. Se sugiere la inclusión de los licenciados en nutrición en el abordaje de los pacientes con SII.

Así también, se propone la implementación de programas educativos dirigidos a los pacientes con SII, con el objetivo de concientizar sobre la relevancia del aumento en el consumo de alimentos fuente de FD y brindar las estrategias necesarias para lograrlo.



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

En este sentido, resultaría eficiente la implementación de talleres teóricos y/o prácticos que convoquen al encuentro personal entre pacientes con SII y Licenciados en nutrición. Además, la difusión de información valiosa a través de los medios de comunicación, incluyendo las redes sociales también podría ser una herramienta efectiva para llegar a un público más amplio.

Finalmente se presenta un folleto informativo realizado con el aval de la Lic. en Nutrición María Belén Fernández, el cual destaca los aspectos fundamentales de una alimentación rica en FD. El mismo fue entregado a la clínica GastroSalud para su difusión y uso en la comunidad.



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

FIBRA ALIMENTARIA

Su consumo insuficiente se ha vinculado con la aparición de enfermedades crónicas. La ingestión de fibra ayuda a prevenir estreñimiento, cáncer de colon y ayuda a disminuir la concentración de lípidos en sangre, lo que mejora la salud cardiovascular.

La fibra es un tipo de carbohidrato que el cuerpo no lo puede digerir.
Se divide en:

Fibra insoluble: no se disuelve en agua, puede ayudar a que los alimentos se muevan a través del sistema digestivo, promoviendo la regularidad y ayudando a prevenir el estreñimiento.

Fibra soluble: se disuelve en agua, puede ayudar a reducir los niveles de glucosa y también a reducir el colesterol en sangre.

La ingesta diaria recomendada se estima en 14g / 1000 kcal consumidas. 25g/ día para mujeres y 38g/ día para hombres según la Asociación Americana del Corazón.

SON ALIMENTOS FUENTE:





REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- A statement for healthcare professionals from the Nutrition Committee of the American Heart Association. *Circulation*. 2000. 102 (18), 2284-2299.
- Aller, R., De Luis, D. A., Izaola, O., La calle, F., Del Olmo, L., Fernández, L., Arranz, T. y Gonzáles Hernández, J. M. (2004). Efectos de una dieta rica en fibra sobre los síntomas del síndrome de intestino irritable: un ensayo clínico aleatorizado. *Anales de medicina interna*. 20(9), 735-737.
- American Dietetic Association (ADA). Nutrition fact sheet: dietary fiber: an important link in the fight against the heart disease. *J Am Diet Assoc*. 2006. 106 (3), 2-6.
- Asociación Médica Mundial (2008). Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para investigaciones médicas en seres humanos, 1-5.
- Escobar Cacuangó, T. G. y Romo López, Á. G. (2023). Diagnóstico y manejo integral del síndrome de intestino irritable. *Polo del conocimiento*. 84 (8),923-943.
- Escudero Álvarez, E. y González Sánchez, P. (2006). Fibra dietética. *Nutrición Hospitalaria*. 21(2), 61-72.
- FAO-WHO. (2008). Fast and Fatty Acids in Human Nutrition. Report of an expert consultation. 10-14.
- García Peris, P. y Velasco Gimeno, C. (2007). Evolución en el conocimiento de la fibra. *Nutrición Hospitalaria*. 20-25.



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

González-Rubio, P. Y., Alanís-García, E., Delgado-Olivares, L. y Cruz-Cansino, N.S.

(2021). Fibra dietética: historia, definición y efectos en la salud. *Educación y Salud*. 9(18), 187-195.

Google. (2024). (Figura 1). Mapa de la ciudad de Santa Fe. Google Maps.

Hosseini Oskouie, F., Vahedi, H. ShahrbaF, M.A., Sadeghi, A., Rashidkhani, B. y

Hekmatdoost, A. (2018). Fibra dietética y riesgo de síndrome del intestino irritable: un estudio de casos y controles. *BMC Gastroenterol*. 11(1), 20-24.

Hoyos-García, I. V. y Velasco-Benítez, C. A. (2018). Consumo de fibra dietaria, por

día, en niños con estreñimiento funcional y síndrome de intestino irritable. *Ciencias de la salud*. 15(1), 266-274.

Janssen Duijghuijsen, L., Van den Belt, M., Rijnaarts, I., Vos, P., Guillemet, D.,

Witteman, B. y De Witt, N. (2024). Suplementos probióticos o de fibra de acacia para aliviar molestias gastrointestinales en pacientes con síndrome de intestino irritable con predominio de estreñimiento: un ensayo de intervención aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo de 4 semanas de duración. *PMC* 63 (5),1983-1994.

Longstreth, G.F., Thompson, W.G., William, D.C., Houghton, L.A., Mearin, F., Spiller,

R.C. (2006) Functional Bowel Disorders. *Gastroenterology*; 130:1480–1491.

Mahan, L. K., Raymond, J. L., y Escott-Stump, S. (2017). *Krause: Alimentos,*

nutrición y dietoterapia (14.ª ed.). Elsevier.



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

- Meisner, N., Muñoz, K., Restovich, R., Zapata, M. E., Camoletto, S., Torrent, M. C. y Molinas, J. (2011). Invenio: Fibra alimentaria: consumo en estudiantes universitarios y asociación con síndrome de intestino irritable. *Revista de investigación académica*. 91-100.
- Pastor Gonzáles, R. (2023). Evaluación de los síntomas del síndrome de intestino irritable y hallazgos de laboratorio en pacientes con sospecha de sobrecrecimiento bacteriano intestinal. Trabajo de fin de grado de la Universidad de Valladolid.
- Rajindrajith, S. y Devanarayana, N. (2011). Constipation in children: novel insight into epidemiology, pathophysiology and management. *Journal of Neurogastroenterology and Motility*. 17 (1), 35-47.
- Rivera, M., Sainz, T. y Cordero, F. (2011). Objetivos nutricionales para la población española. *Revista Española de la Nutrición Comunitaria*. 17(4), 20-25.
- Rubio, M. A. (2002). Implicaciones de la fibra en distintas patologías. *Nutrición Hospitalaria*.
- Soifer, L., Tawil, J. Rey, A., Solé, L. y Bernstein, S. (2021). Tratamiento del síndrome de intestino irritable por gastroenterólogos: resultados de un estudio de corte transversal a partir de una encuesta elaborada por expertos. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana*. 51(3), 280-296.
- Squella Boerr, F. (2012). Clasificación de Roma III para Síndrome de Intestino Irritable. *Gastroenterol. Latinoam*. 23 (4), 227-228.



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

Trinidad Rodríguez, I., Fernández Ballart, G., Cucó Pastor, E., Biarnés Jordà y Arija

Val. V. (2008). Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario corto: reproducibilidad y validez. *Nutrición Hospitalaria*. 23(3), 242-252.

Verdugo, Y. y Márquez, A. (2021). Síndrome del intestino irritable: una revisión narrativa. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*. 4(4), 71-83.



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

ANEXOS

Anexo I

Carta de Intención

Santa Fe, 30 de julio 2024

Licenciatura en Nutrición

Lic. Natalia Belén Díaz y Lic. María Virginia Belgradi

De nuestra mayor consideración:

Por la presente tenemos el agrado de comunicar a Uds. la intención de abordar en nuestro Proyecto de Tesina la temática sobre la relación del consumo de fibra dietaria y síntomas de síndrome de intestino irritable, siendo el título tentativo “Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y el diagnóstico de síndrome de intestino irritable en pacientes que acuden a consulta en la Clínica GastroSalud de la ciudad de Santa Fe durante el año 2024”.

A continuación, se consigna la información requerida por el Reglamento de Tesina vigente:

Pregunta del problema

¿Qué relación existe entre el consumo frecuente de alimentos ricos en fibra y el diagnóstico de síndrome de intestino irritable?



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

Antecedentes

Meisner et al. (2011) en Rosario, Argentina realizaron un estudio en 657 individuos que concurren a la UCEL, mediante una encuesta semicuantitativa sobre la frecuencia de consumo de alimentos fuente de fibra alimentaria y un cuestionario validado para síntomas de SII, obteniendo como resultado que en el 39,1% de los encuestados el consumo de fibra alimentaria es inferior al recomendado y en estos mismos se observó una elevada prevalencia de SII.

Por otro lado, Escobar Cacuango y Romo López (2023) en Ecuador, afirman que según los datos de un estudio aleatorizado y controlado que incluyó a 275 pacientes, la administración de *psyllium* condujo a una reducción significativa de los síntomas del intestino irritable durante el primer mes de tratamiento.

Por su parte, Hoyos García y Velasco Benítez (2018), en un colegio privado de Cali, Colombia realizaron un estudio en escolares y adolescentes con estreñimiento funcional, síndrome de intestino irritable y sanos, donde se evidenció que el consumo de fibra dietética era subóptimo, tanto en el grupo de casos como en el de controles, descubriéndose mayor oportunidad de presentar estreñimiento funcional o síndrome de intestino irritable a medida que se consumía menor cantidad de fibra dietaria, pero sin diferencias significativas.

Por último, Hosseisini Oskouie et al. (2018) presenta un estudio de casos y controles en el que seleccionaron 90 casos y 355 controles de una clínica de



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

gastroenterología en el que se concluyó que la ingesta total de fibra está asociada significativamente con un menor riesgo de SII.

Hipótesis:

El consumo frecuente de alimentos ricos en fibra influye en el diagnóstico de síndrome de intestino irritable.

Objetivo General

Evaluar la relación entre la frecuencia de consumo de alimentos ricos en fibra y el diagnóstico de síndrome de intestino irritable.

Objetivos Específicos

1. Recolectar datos sobre la frecuencia de consumo de alimentos ricos en fibra y su relación con el diagnóstico de síndrome de intestino irritable.
2. Evidenciar el tipo de asociación entre el consumo de alimentos ricos en fibra y el diagnóstico síndrome de intestino irritable.

Referente empírico

La Tesina se llevará a cabo en la Clínica GastroSalud, ubicada en calle Hipólito Yrigoyen 2712 de la ciudad de Santa Fe.

La población total estará conformada por los pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable que acudan a la consulta en la Clínica, donde la muestra será recogida al azar entre los mismos.



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

Tipo de estudio

Para la realización del presente trabajo se llevará a cabo un estudio de enfoque metodológico de tipo cuali-cuantitativo, descriptivo y transversal. Cualitativo en cuanto permitirá evaluar el tipo de asociación entre la frecuencia de consumo de alimentos ricos en fibra y el diagnóstico de síndrome de intestino irritable. Asimismo, será cuantitativo ya que se hará uso de la estadística mediante la medición numérica y posterior análisis de los datos de las variables investigadas.

Por último, con respecto a la temporalidad, se tratará de un estudio de corte transversal debido a que la recolección de datos se realizará en un único momento, sin un seguimiento a lo largo del tiempo.

Asimismo, informamos que hemos obtenido el aval de la Licenciada en Nutrición María Belén Fernández y la Licenciada en psicopedagogía María Ana Bolzicco, quienes se desempeñarán como directora y co-directora de Tesis.

Sin más, aprovechamos la oportunidad para saludar atentamente.

Firma del alumno

Aclaración: Frutos, María Clara

DNI: 37.571.796

Firma del alumno

Aclaración: Silva Durán, Sheyla Sahira

DNI: 96.275.692



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

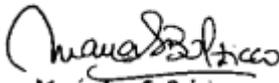


María Belén Fernández
Lic. en Nutrición
Mat. N° 1358

Firma del director

Aclaración: María Belén Fernández

DNI: 27.500.67



María Ana S. Bolzicco
Lic. en Psicopedagogía
Mat. 864 - L. 1 - P° 25

Firma del co-director

Aclaración: María Ana Bolzicco

DNI: 34.731.955

Recibida la Carta de Intención del alumno/a

_____, y su Proyecto de Tesina titulado
provisoriamente _____

_____, la Comisión Asesora aprueba el abordaje de la
temática propuesta y asigna la dirección del Proyecto de Tesina a

_____.

Regístrese, comuníquese y archívese.



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

Anexo II

Carta de autorización

Ciudad Santa Fe, ____ de ____ del 2024

Sr. /a director/a del establecimiento _____

Quienes suscriben, Frutos María Clara, DNI: 37571796 y Silva Durán Sheyla Sahira, DNI: 96275692, alumnas de la carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Concepción del Uruguay, Centro Regional Santa Fe, nos dirigimos a usted a fin de solicitar autorización para concurrir a la Clínica GastroSalud, con el objetivo de llevar a cabo el trabajo de campo de la tesina de grado de nuestra autoría, titulada: “Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable que acuden a consulta en la Clínica GastroSalud de la ciudad de Santa Fe durante el año 2024” dirigida por nuestra directora de tesina la Licenciada María Belén Fernández y nuestra co-directora la Licenciada María Ana Bolzicco.

Este consistirá en la realización de un cuestionario sobre la frecuencia de consumo de alimentos fuente de fibra dietética y, a su vez, un cuestionario de síntomas de síndrome de intestino irritable. Los datos obtenidos se utilizarán para la elaboración de la Tesina.

Cabe aclarar que nos encontramos enmarcadas de acuerdo a las disposiciones vigentes del plan de estudio de la carrera Licenciatura en Nutrición, Resolución N° 482/03 del Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología.



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

Sin más, y a la espera de una respuesta favorable a lo solicitado, quedando su entera disposición, lo saludamos muy atentamente.

Firma y aclaración



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

Anexo III

Consentimiento informado

Mediante la forma de este documento, doy consentimiento de la participación de los cuestionarios correspondientes al trabajo de investigación que llevarán a cabo las alumnas Frutos, María Clara, DNI: 37571796 y Silva Durán, Sheyla Sahira, DNI: 96275692, de la carrera Licenciatura en Nutrición en la Universidad de Concepción del Uruguay, la cual analizará la “Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable que acuden a consulta en la Clínica GastroSalud de la ciudad de Santa Fe durante el año 2024”

“Doy fe de que estoy participando de manera voluntaria y que la información que apporto es confidencial y anónima y, por consiguiente, no afectará mi situación personal ni salud. Afirmo que se proporcionó información clara y suficiente sobre los aspectos éticos y legales que involucran mi participación en dicho estudio”.

Firma y aclaración



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

Anexo IV

Cuestionario de frecuencia de consumo.

Listado de alimentos	¿Cuántas veces come?
	Días por semana (de 1 a 7)
Lácteos (leche, yogur, quesos, etc.)	
Carnes (pollo, vaca, cerdo, etc.)	
Huevos	
Ensalada (lechuga, tomate, achicoria, rúcula, etc.)	
Verduras de guarnición (berenjena, espárragos, etc.)	
Papa (al horno, frita o hervida)	
Cítricos (naranja, mandarina	
Otras frutas (pera, manzana, banana)	
Legumbres (lenteja, garbanzo, poroto, etc.)	
Frutos secos (nueces, almendras, castañas de cajú, avellanas, etc.)	
Cereales integrales (harina integral, salvado de avena, arroz integral, etc.)	



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

Anexo V

Cuestionario de gravedad del síndrome de intestino irritable- IBSSS: Irritable Bowel Syndrome Severity Score.

<p>¿Sufre frecuentemente dolor abdominal (dolor de panza)?</p> <p>a. SI</p> <p>b. NO</p>
<p>¿Sufre con frecuencia distensión abdominal (abdomen inflamado o tenso)?</p> <p>a. SI</p> <p>b. NO</p>
<p>¿Sufre de estreñimiento (constipación)?</p> <p>a. SI</p> <p>b. NO</p>
<p>¿Sufre de diarrea?</p> <p>a. SI</p> <p>b. NO</p>
<p>¿Está satisfecho con su hábito evacuatorio (ir de cuerpo)?</p> <p>a. SI</p> <p>b. NO</p>
<p>¿Siente que el síndrome de intestino irritable afecta o interfiere con su vida en general?</p> <p>a. SI</p> <p>b. NO</p>



“Asociación entre la frecuencia de consumo de fibra alimentaria y la presencia de síntomas en pacientes diagnosticados con síndrome de intestino irritable”

Anexo VI:

Prueba de chi-cuadrada

	Chi-cuadrada	GL	Valor p
Pearson	17,045	3	0,001
Relación de verosimilitud	16,394	3	0,001

Filas: Filas de la hoja de trabajo Columnas: Columnas de la hoja de trabajo

	alto	bajo	Todo
1	48 31,67	57 73,33	105
2	42 52,78	133 122,22	175
3	35 42,22	105 97,78	140
4	65 63,33	145 146,67	210
Todo	190	440	630

Contenido de la celda
Conteo
Conteo esperado

